

各位

党派を超えて国家的課題を追求する

公益財団法人協和協会

時代を刷新する会

両団体会長代行 岸 信夫

両団体理事長 半田 晴久

新エネルギー委員長 中島 稔

両団体専務理事 清原 淳平

## 新エネルギー委員会のお知らせ (第322回)

日時 平成30年5月8日(火) 午後1時半～4時

場所 衆議院第一議員会館 地下1階 第5会議室

千代田区永田町2-2-1

◆国会議事堂前駅(丸の内線・千代田線)①番出口より2分、永田町駅(有楽町線・半蔵門線)①番出口より下車5分。当日、午後1時より、議員会館玄関にて、通行証を差し上げます。その時刻前に到着された方は、恐縮ですが、受付脇のロビーにてお待ち下さい。また、会議開始後にお越しの方は、受付に「第5会議室に行きたい」旨お伝え下されば、お迎えに参ります。

- 議題
- 1、最近の再生・新エネルギーについて想う  
挨拶 中島稔新エネルギー委員長
  - 2、『新エネルギー関連ニュースNO.175』  
解説 中島稔新エネルギー委員長
  - 3、カリウムイオン電池の高濃度イオン電解質液  
解説 駒場慎一東京理科大学理学部応用化学科教授

報告 去る4月3日開催の第321回新エネルギー委員会は、中島稔新エネルギー委員長が議長を務め行われました。

まず、清原淳平専務理事より、本日の講師・山口猛央東京工業大学教授の経歴紹介がありました。

次に、中島委員長より、「最近の再生・新エネルギーについて想う」と題して開会挨拶がありました。経産省は、2050年に向けたエネルギー戦略について、再生可能エネルギーを主力電源とする方向で検討に入った。非効率のため火力発電は廃止する方向で、原発の稼働率も下げる。再生エネルギーのコストが劇的に下がり、主力電源として十分使えるめどが立ってのことだが、風力や太陽光エネルギーは、発

電量の変動が激しく、蓄電池と併せて利用する必要がある。電源構成の数値目標は今のところ示さない。アメリカではすでに80%の数値目標が示された。

次に、山口教授より、「再生可能エネルギーの大規模利用と最新燃料電池技術」と題して解説をいただきました。燃料電池の効率を高めるには、電解質層(両端に触媒、中央に電解質膜)の抵抗を可能な限り小さくすることだ。低湿度で高いプロトン伝導性を持ち、高温でも耐久性のある材質が求められる。電解質膜の素材は日本の企業でなければ作れない。触媒は白金を利用しているが、高価な点が問題である。また、カーボンが壊れやすいという問題もあった。そこで、鉄と白金の微細粒子を数珠つなぎにした触媒を開発した。これはカーボンが必要なく、白金粒子も微小なためコスト面も問題ない。しかも、アルカリ溶液中でも安定して使え、耐久性も高いという結果が得られた。これまで酸性溶液でしか働かなかった燃料電池が、アルカリ溶液でも使えるなら、触媒の材料は白金でなく、金属触媒でも可能になり、コストも大幅に下がり、かつ80℃まで耐えられるので、燃料電池車でも使用が可能になる。日本は、材料技術は優れているが、最終サービス分野で弱く、世界シェアを失っている。燃料電池の分野では同じ轍を踏まないように、システム全体の輸出を図っていかねばならない。

次に、中島委員長より『新エネルギー関連ニュースNo.174』の解説がありました。今回は、○水素消費量を23%削減可能にした新しい制御方式。燃料電池と燃料電池の出力費が最大となる電圧を検出する。○100倍の速さで充放電する燃料電池、2年後に量産予定。○水素で畜舎の脱臭技術。窒素酸化物低減にも利用可能。○太陽電池製造コスト半減。素材金属からナノチューブに。○小型で低コストの潮流発電装置。海中に3枚羽の装置を浮遊させる。○梅干廃液でバイオガス発電。○温泉水を使う小規模地熱発電の配管目詰まりを防ぐ薬剤の開発、などの解説があり、一同大いに勉強になりました。

★レクチュアにつき、当日会費 会員千円にご協力を。

次回、5月8日(火)の新エネルギー委員会に

出・欠 (いずれかに○印)

御芳名 \_\_\_\_\_

貴方様のFAX \_\_\_\_\_

テロ対策への警備からの要請上、会員に限ります。

非会員で参加希望者は、2日前までに履歴書をご提出下さい。

(その際の会費は二千円となります。)

事務局宛FAX 03-3507-8587

協和協会事務局 ☎03-3581-1192 時代を刷新する会事務局 ☎03-3272-4320

HP <http://www.jidaisassin.jp> Eメール [kiyohara@jidaisassin.jp](mailto:kiyohara@jidaisassin.jp)

当日連絡先 080(8836)6203 (重田) 080(9292)2620 (高津)